spirax sarco

TI-G74-05
BR Rev.00

ABV21i e ABV40i
Válvulas de Descarga de Fundo Pneumáticas para Caldeira

Descrição

As válvulas monobloco ABV21i e ABV40i Spirax Sarco de passagem reduzida são equipadas com atuador pneumático de retorno por mola 90º, para serviços de descarga de fundo de caldeira.
Elas são usadas em conjunto com um temporizador de descarga Spirax Sarco para fornecer controle de tempo de descarga de fundo, garantindo que os ciclos de descarga recomendados ocorram com perda mínima de calor, evitando duplicação ou omissão. O atuador pneumático (que também pode ser operado com outros gases não-corrosivos), movem-se através de um ângulo de 90° para abrir a válvula, e conta com retorno por mola para fechamento da válvula em caso de falha na operação.
Uma chave fim de curso é montada no atuador, e um ou ambos os *microswitches* podem ser ligados ao sistema de gestão da construção, se necessário.
Nota: O temporizador BT1000 de descarga utiliza a chave fim de curso apenas para indicar as posições "válvula totalmente fechada" ou "válvula não totalmente fechada", e não indica que a válvula tenha aberto totalmente.
Uma válvula solenóide é necessária, que pode ser montada diretamente na interface NAMUR (VDI / VDE 3845) do atuador.
Uma válvula solenóide adequada podem ser selecionada a partir do MV range Spirax Sarco. Alternativamente, um fornecimento de ar pode ser ligado diretamente à entrada do atuador 'A' (¼ "BSP), onde é necessária a instalação da válvula solenóide remota a partir do atuador. Um válvula solenóide padrão ¼ "BSP de 3 vias pode também ser utilizada.

Tipos de montagem de válvula solenóida 3-portas / 2-vias NAMUR:

MV11 - 230 Vac, **MV12** - 110 Vac, **MV13** - 24 Vac, **MV14** - 24 Vdc

As ABV21i e ABV40i devem ser instaladas de acordo com a direção do fluxo indicada no corpo.

Características principais:
- Temporizador de descarga automático, minimizando a perda de calor.
- Adequado para caldeiras de até 17,25 bar g.
- Atuador com retorno por mola para segurança em caso de falha.
- Atuador Pneumático para resposta rápida.

Certificação
Produtos em conformidade com a "European Pressure Equipment Directive 97 / 23 / EC" e carregam a marca CE quando requerido.
Montagem ISO conforme ISO 5211.
Sistema antiestático conforme ISO 7121 e BS 5351.
Produto disponível com certificação EN 10204 3.1.
Nota: Toda certificação/requisitos de inspeção devem ser solicitados no momento do pedido.

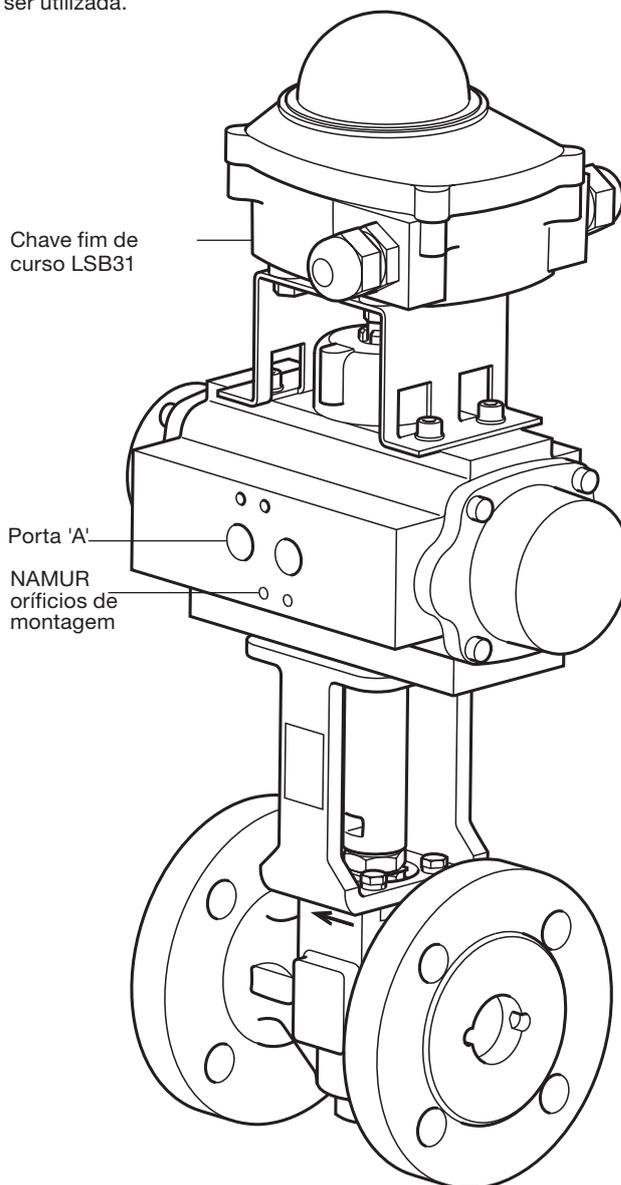
Tamanhos e conexões

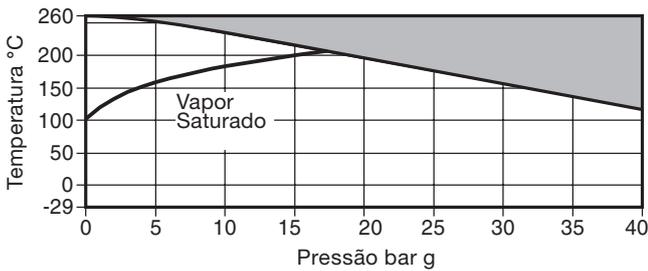
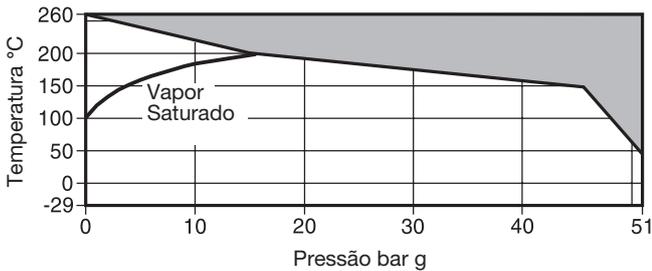
DN25, DN32, DN40, DN50 e DN65
Flanges PN40 (F4), PN40 (BS) ou ASME (ANSI) B 16.5 Classe 300.

Flanges disponíveis:

Flange	Face-a-face	Espessura
PN40 (F4)	DIN 3002 F4	EN 1092 Part 1
PN40 (BS)	BS 2080	EN 1092 Part 1
ASME (ANSI) 300	ASME B 16.10	ASME B 16.5

Dados técnicos

Tempo de operaçãp (curso completo)			0.25 - 0.6 segundos
Meio de operação			Ar comprimido limpo Gás não-corrosivo
Consumo de ar comprimido @ 6 bar g	DN25	BVA315S/14	0.0002 (N)m³/curso
	DN32	BVA320S/14	0.0006 (N)m3/curso
	DN40 DN50	BVA325S/14 atuador	0.0008 (N)m³/curso
	DN65	BVA330S/14 atuador	0.0011 (N)m³/curso
Tensão de alimentação LSB31			10 A 250 Vac
Classe de proteção			IP67
Sensor			Mecânico 2 - SPDT

Limites de Pressão e Temperatura

ABV21i

ABV40i

Não utilizar nesta região.

Válvula

Condições de projeto do corpo		**ABV21i**	PN40
		ABV40i	ASME 300
PMA	Pressão Máxima Admissível	**ABV21i**	40 bar g @ 120°C
		ABV40i	51 bar g @ 38°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível		260°C @ 0 bar g
Temperatura Mínima Admissível			-29°C
PMO	Pressão Máxima de Operação para serviço com vapor saturado		17.25 bar g
TMO	Temperatura Máxima de Operação		260°C @ 0 bar g
Temperatura Mínima de Operação **Nota:** Para temperaturas mais baixas, consulte a Spirax Sarco			-29°C
ΔPMX Pressão diferencial máxima é limitada à PMO			
Pressão de teste hidrostático:		**ABV21i**	60 bar g
		ABV40i	76.5 bar g

Atuador

Temperatura Máxima Ambiente	80°C
Temperatura Mínima Ambiente	0°C
Pressão máxima de alimentação de ar	8 bar g
Pressão mínima de alimentação de ar	depende das condições de operação

Solnóide série MV

Temperatura Máxima Ambiente	50°C
Temperatura Mínima Ambiente	0°C

Coeficientes da válvula

Ø	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
K_V	30	40	81	103	197

Materiais

Válvula

Corpo e tampa		Aço Carbono Zincado	ASTM A 216 WCB
Vedações da haste		R-PTFE antiestático	
Esfera ventilada		Aço Inoxidável Austenítico	AISI 316
Haste	DN65	Aço Inoxidável Austenítico	AISI 316
	DN25 - DN50	Aço Inoxidável Martensítico	AISI 420
Sedes		Carbono e grafite reforçado PTFE	PDR 0.8

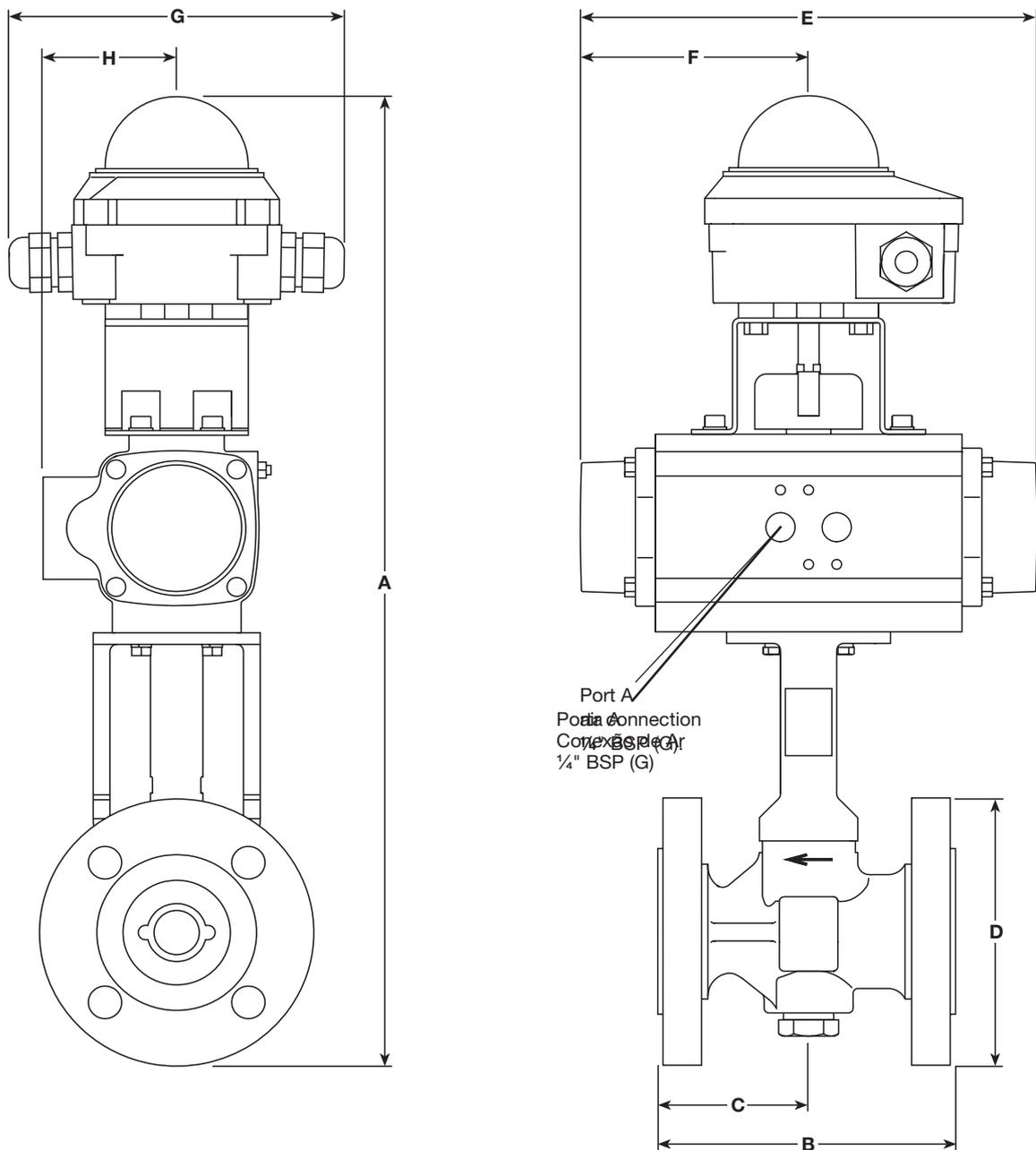
Atuador

Corpo, pistão e tampas	Alumínio - anodisado
Pinion	Aço Carbono revestido com níquel
'O' ring	Borracha nitrilo

Como especificar

Válvula Esfera atuada, DN40, PN40 com assentos de carbono reforçados, atuador pneumatico rotativo de 90 graus e chave fim de curso. Válvula solenóide compatível NAMUR 220 / 240 Vac

Como solicitar

Exemplo: 1 Válvula esfera para descarga de fundo da Spirax Sarco DN40 ABV21i com conexão flangeada PN40 (F4) e 1 válvula solenóide MV11 220 / 240 Vac.

Dimensões e Pesos (aproximados) em mm e kg

Ø	Atuador	Flange	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso
DN25	BVA315S/14	PN40 (F4)	417	125	63	115	196	98	140	56	6.7
		PN40 BS	417	165	103	115	196	98	140	56	6.5
		Class 300	421	165	103	124	196	98	140	56	6.8
DN32	BVA320S/14	PN40 (F4)	456	130	65	140	217	108.5	140	66	9.2
		PN40 BS	456	178	113	140	217	108.5	140	66	9.6
		Class 300	450	178	65	134	217	108.5	140	66	9.4
DN40	BVA325S/14	PN40 (F4)	475	140	70	150	258	129	140	71	11.7
		PN40 BS	475	190	120	150	258	129	140	71	12.2
		Class 300	478	190	120	156	258	129	140	71	13.0
DN50	BVA325S/14	PN40 (F4)	488	150	75	165	258	129	140	71	14.1
		PN40 BS	488	216	141	165	258	129	140	71	15.0
		Class 300	488	216	141	165	258	129	140	71	15.1
DN65	BVA330S/14	PN40 (F4)	530	170	91	185	299	149.5	140	78	20.7
		PN40 BS	530	241	162	185	299	149.5	140	78	22.2
		Class 300	533	241	162	191	299	149.5	140	78	23.3

Peças de Reposição

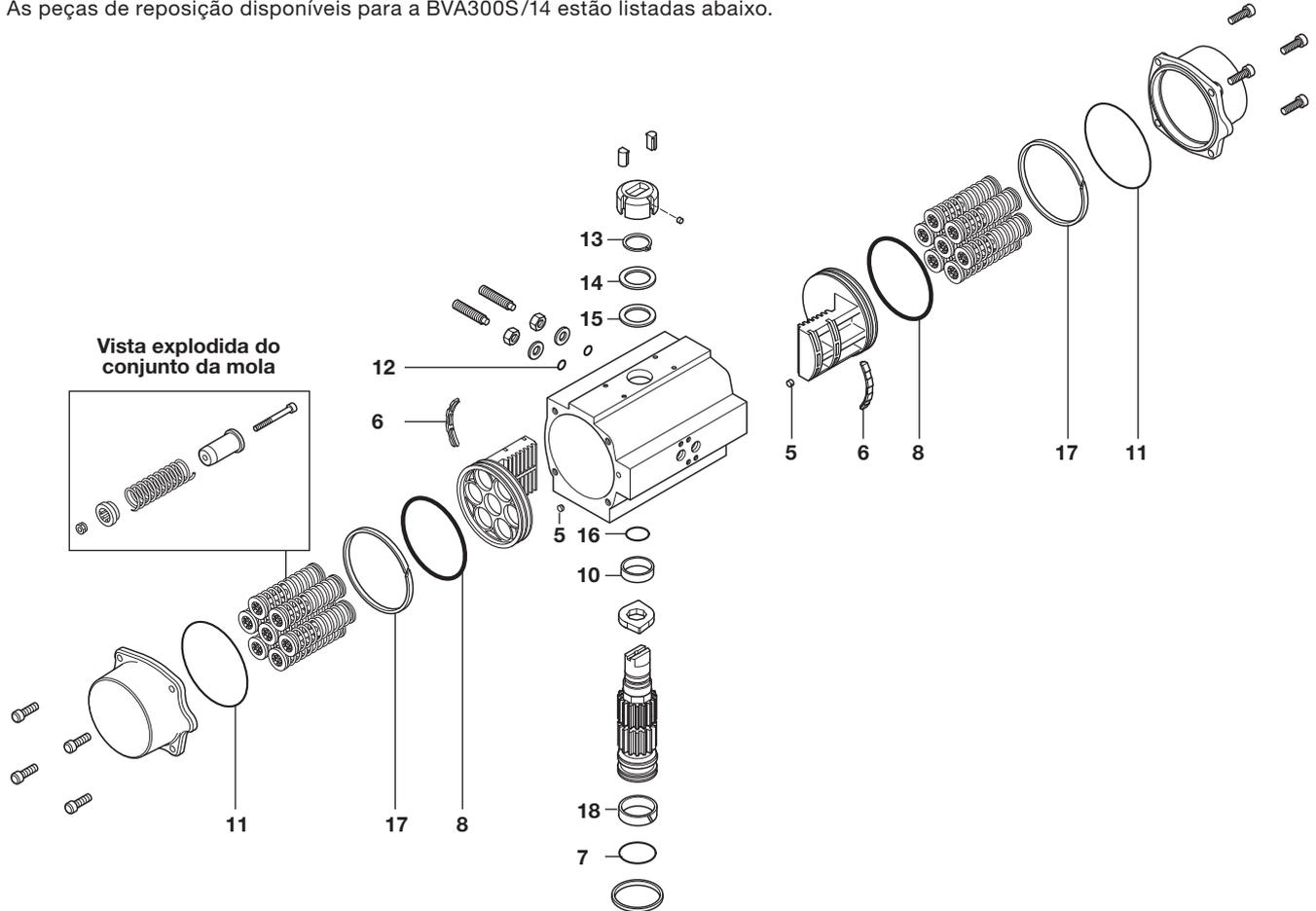
As peças de reposição disponíveis estão detalhadas abaixo.

Nota: Não existem peças de reposição disponíveis para a chave fim de curso.

Para garantir o funcionamento correto e manter a garantia, utilize somente peças originais da Spirax Sarco. Antes de acionar qualquer programa de manutenção consulte o manual de instalação e manutenção fornecido com o produto.

Atuador

Peças de reposição para BVA300S/14

As peças de reposição disponíveis para a BVA300S/14 estão listadas abaixo.

Peças de reposição

As peças de reposição disponíveis estão detalhadas abaixo.

Peças disponíveis

Kit de manutenção série BVA300	Kit de 'O' rings (NBR)	**7, 8, 11, 12, 16**
	Arruelas do *Pinion*	**13, 14, 15**
	Outros	**5, 6, 10, 17, 18**

Como solicitar peças de reposição

Sempre solicite peças de reposição usando a descrição dada na tabela ”Peças disponíveis” referindo-se ao nome do atuador para qual deseja solicitar as peças de reposição.

Nota: todas as peças mencionadas acima são vendidas em conjunto.

Exemplo: 1 - kit de manutenção para Série BVA300 com 'O' rings em NBR da Spirax Sarco, para Atuador Pneumático BVA320S/14.

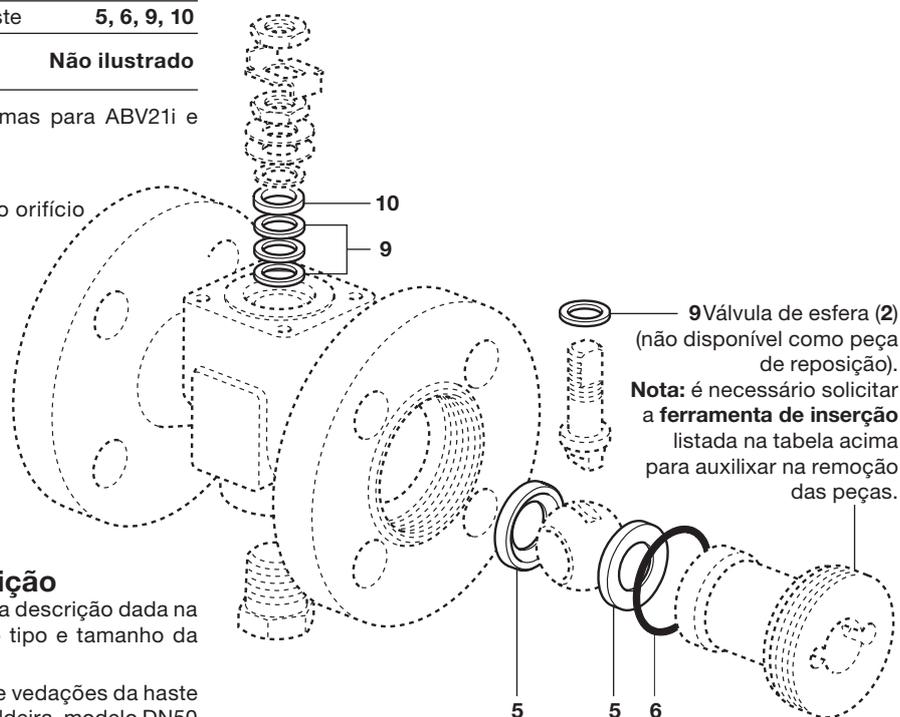
Válvula

Peças de reposição DN25 a DN50

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linha sólida na figura abaixo.

Peças disponíveis	
Sedes, 'O' ring da tampa e vedações da haste	**5, 6, 9, 10**
Ferramenta de inserção - requerida para auxiliar na remoção da válvula esfera (**2**)	**Não ilustrado**

Nota: as peças de reposição são as mesmas para ABV21i e ABV40i.

Atenção- A esfera deve ser instalada com o orifício de alívio do lado a montante da válvula.

Como solicitar peças de reposição

Sempre solicite peças de reposição usando a descrição dada na tabela ”Peças disponíveis” determinando o tipo e tamanho da válvula.

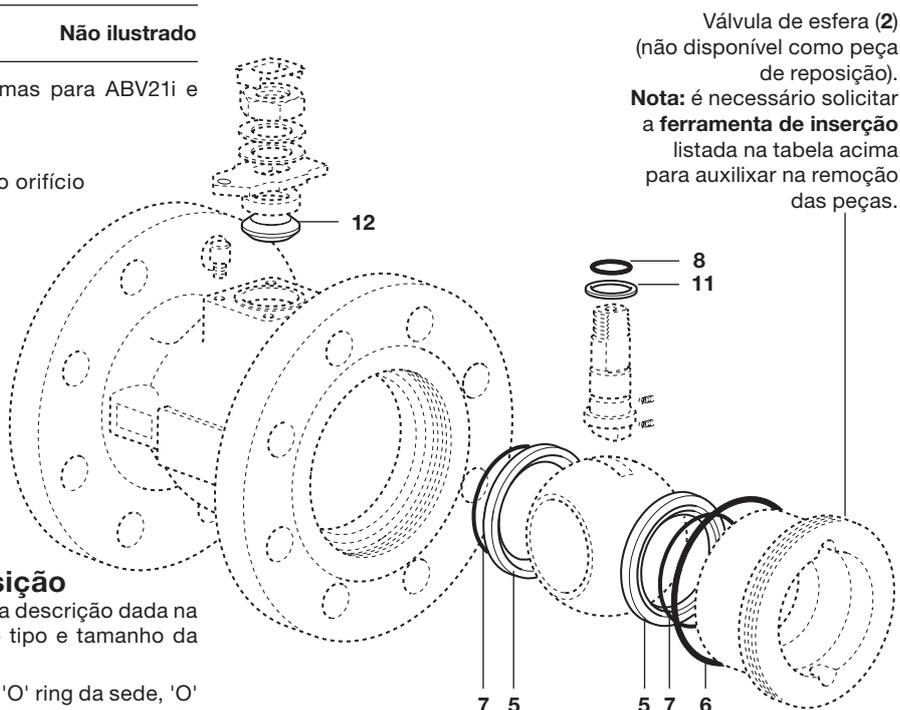
Exemplo: 1 kit de sedes, 'O' ring da tampa e vedações da haste para uma válvula de descarga de fundo de caldeira, modelo DN50 ABV21i Spirax Sarco.

Peças de reposição DN65

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linha sólida na figura abaixo.

Peças disponíveis	
Sedes, 'O' ring da tampa, 'O' ring da sede, 'O' ring da haste, vedações da haste	**5, 6, 7, 8, 11, 12**
Ferramenta de inserção - requerida para auxiliar na remoção da válvula esfera (**2**)	**Não ilustrado**

Nota: as peças de reposição são as mesmas para ABV21i e ABV40i.

Atenção- A esfera deve ser instalada com o orifício de alívio do lado a montante da válvula.

Como solicitar peças de reposição

Sempre solicite peças de reposição usando a descrição dada na tabela ”Peças disponíveis” determinando o tipo e tamanho da válvula.

Exemplo: 1 kit de Sedes, 'O' ring da tampa, 'O' ring da sede, 'O' ring da haste, vedações da haste para válvula de descarga de fundo de caldeira, modelo DN50 ABV40i da Spirax Sarco.